BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE BIOLOGIE, 72-SUPPL.: 263-269, 2002
BULLETIN VAN HET KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN BIOLOGIE, 72-SUPPL.: 263-269, 2002

# Trésors des collections scientifiques du Musée de Zoologie de l'Université de Liège: atouts pour la connaissance de la faune belge

M. LONEUX

## Résumé

Le Musée de Zoologie de l'Université de Liège illustre la diversité du monde animal dans ses salles publiques, ouvertes depuis 1962, mais il abrite également une masse considérable de spécimens rangés dans les conservatoires et ignorés. Ces spécimens sont presque tous identifiés, enregistrés sous un numéro d'inventaire et classés dans l'ordre systématique. Les informations consignées dans les registres tenus depuis 1837 sont dorénavant informatisées (base de données Filemaker Pro), la nomenclature scientifique utilisée est mise à jour dans la mesure de nos possibilités, et nous confrontons à présent ces données avec les avoirs réels dans les différents lieux de stockage. Cette étape de la gestion des collections nous permet entre autres de retrouver des pièces non enregistrées et du matériel non identifié issu de différentes provenances dans le monde. Du point de vue faune belge, le matériel marin récolté au large d'Ostende dans les années 1880 par Edouard VAN BENEDEN n'a pas été exploité entièrement. Tous ces vieux spécimens de crustacés et tuniciers notamment sont le reflet de la biodiversité de la faune belge de leur époque. Ils devraient intervenir parmi les références dans les études comparatives sur l'évolution ou l'état de la faune marine au large de la Belgique. Du point de vue faune terrestre ou dulçaquicole, les collections abritent notamment des crustacés branchiopodes dont l'étude récente a enrichi notre connaissance de la faune belge des années trente, de nombreux insectes dont seulement certains groupes ont été étudiés, de nombreux oiseaux, poissons, reptiles, etc. La richesse d'une collection ne tient pas à son nombre de spécimens, mais à leur nature. Sa valorisation tient au nombre de chercheurs qui y consacrent du temps et s'y intéressent. Les collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège valent la peine d'être exploitées et n'attendent que la visite de chercheurs.

## Abstract

The Zoological Museum of the Liège University presents the animal kingdom diversity in his public showrooms, open since 1962, but it shelters also a great mass of specimens conserved in depositories and ignored. These specimens are almost all identified, registered with a inventory number and systematically arranged. The information kept in old registers since 1837 is now available on computer (Filemaker Pro database). The scientific names are updated as well as possible, and we compare now the theoretical data with the real material found in the different stocking areas. This step of the collection management allows us to find some unregistered or unidentified pieces, coming from various places of the world. From the Belgian fauna point of view, the marine material collected in the 1880s by Edouard VAN BENEDEN off the Belgian coast near Ostend has not been completely exploited. These old specimens of crustaceans and tunicates reflect the biodiversity of the Belgian marine fauna at that time, and they should be used in the comparative studies about fauna evolution. Tunicates are well represented, with several types described by VAN BENEDEN, JULIN, DAMAS, etc. Concerning the freshwater fauna, the collections have got for example a lot of crustacean branchiopods, whose study has revealed the presence of a new species in Belgium, and enabled us to complete our knowledge of the past distribution of these animals in our country and in some important foreign sites. Concerning the terrestrial fauna, we mention the innumerable insects, underestimated, and of which only some taxa have been reviewed, and numerous birds, reptiles, fishes, etc. The richness of a collection depends on the nature of his specimens rather than their number. His scientific appraisal depends on the number of researchers who are interested in it. The zoological collections of the University of Liège are worth a scientific exploitation and are only waiting for the visit of scientific contributors.

## Historique de la création et du développement des collections

Les collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège existent parce qu'en 1816, le Roi Guillaume des Pays-Bas, dont dépendait la Belgique alors, a imposé par décret la création de collections pour illustrer les cours dans les universités nouvellement instaurées. La première année académique de l'Université de Liège commença le 25 septembre 1817. Le premier professeur de sciences naturelles, nommé fin 1818, fut Henri-Maurice GAÈDE (1795-1834), chargé tout à la fois des cours de minéralogie, cristallographie, géologie, botanique et zoologie. Mais le vrai départ des collections zoologiques est donné en 1835 par la nomination de Jean-Théodore LACORDAIRE (1801-1870), en succession de GAÈDE. Entre-temps, la Belgique est devenue indépendante, et c'est un décret de LÉOPOLD Ier qui règle la gestion des collections par l'obligation de tenir des registres d'inventaire.

Les traces les plus anciennes de l'existence et de l'accroissement des collections dans les deux cabinets (zoologie et anatomie comparée) sont les registres d'entrée ouverts dès 1837 par LACORDAIRE. Naturaliste de terrain et entomologiste systématicien spécialiste de coléoptères, LACORDAIRE savait l'importance d'une collection à caractère scientifique (LACORDAIRE 1834, 1838, 1843, 1845, 1848, et son œuvre capitale, le "Genera des Coléoptères" à partir de 1854). Sans se laisser décourager par l'insuffisance de subsides et l'absence de locaux adéquats, il a sauvé ou restauré ce qui pouvait l'être, mais, surtout, il a veillé à ce que les collections recouvrent l'ensemble des formes animales dans le monde, notamment par l'acquisition de quelques collections spéciales, comme les animaux récoltés par le Comte

de Castelnau lors de ses voyages au Brésil, dans l'Afrique australe et aux Indes occidentales, et des animaux d'Australie. Ainsi, à son décès (18 juillet 1870), la collection de l'Université de Liège pouvait soutenir la comparaison avec bien d'autres, tant sous le rapport de la présentation que des richesses contenues: 714 mammifères, 4955 oiseaux, 1524 poissons, 909 reptiles, 253 batraciens, 202 crustacés, 1000 mollusques, 200 vers, 100 polypiers; ensemble 12857 objets (MORREN 1873).

Edouard VAN BENEDEN (1846-1910), successeur de LACORDAIRE, est sans doute le savant internationalement reconnu pour les voies entièrement nouvelles que ses travaux ont ouvert à la zoologie. Il débuta sa carrière à l'Université en 1870, fut nommé professeur extraordinaire en 1871 et professeur ordinaire en 1874. Il était chargé des cours d'éléments de zoologie, de zoologie, d'anatomie et de physiologie comparées, et d'embryologie. Il refusa le rectorat à deux reprises. Cet homme infatigable compte aussi parmi les principaux artisans des réformes heureuses qui, durant le dernier quart du XIXème siècle, entraîneront la rénovation des universités d'état. Parmi celles-ci citons l'introduction de la biologie générale dans les études médicales, la création de laboratoires de recherche et la construction, entre 1879 et 1890, d'une série d'instituts d'enseignement qui donneront un tout nouveau visage à l'Université de Liège (VON WINIWARTER 1910). Il avait conçu le programme de la construction de l'Institut de Zoologie et avait prévu une infrastructure muséologique importante pour les collections générales et d'anatomie comparée. Sans doute jugé trop ambitieux, le projet initial n'a pas été suivi. Si les collections se trouvaient plus à l'aise qu'auparavant, leur présentation et leur importance ne purent jamais atteindre ce qu'avait souhaité VAN BENEDEN.

En dépit de la situation défavorable qui lui est imposée, il apportera tous ses soins à l'entretien et l'enrichissement du patrimoine. Ce sont les groupes d'animaux les plus spécialement étudiés dans ses laboratoires qui bénéficieront des accroissements les plus notables. C'est le cas des cnidaires anthozoaires et spécialement des cérianthides dont il scrute en détail l'organisation, le développement et la classification, afin d'étayer solidement sa théorie sur l'origine des animaux segmentés (VAN BENEDEN 1890, 1891, 1923, CERFONTAINE 1891a, 1891b, 1909). C'est également le cas des tuniciers, qu'on peut tenir comme voisins de la souche des vertébrés, et au développement desquels VAN BENEDEN consacrera ou suscitera d'importants travaux (VAN BENEDEN & JULIN 1884, 1886, VAN BENEDEN 1887, DAMAS 1904, 1905). Enfin, c'est encore à son initiative que le Musée développera une section spécialement consacrée à la faune belge.

Agrandi et aménagé dans les années cinquante par F. CARPENTIER et F. KRAENTZEL pour être ouvert au public, sous l'impulsion du recteur Marcel DUBUISSON, le Musée de Zoologie de l'Université de Liège est connu depuis 1962 pour illustrer la diversité animale dans le monde, suivant un ordre de présentation systématique. Une salle entière est notamment consacrée aux invertébrés, une autre à la faune belge. Mais le Musée abrite également une masse considérable de spécimens non exposés, rangés dans les conservatoires sous toutes les formes imaginables, y compris des lames microscopiques. La grande majorité de ces spécimens sont dûment étiquetés et enregistrés sous un numéro d'inventaire. Un tel numéro cache souvent un lot d'individus, un lot d'espèces, ou un lot de boîtes entomologiques, ce qui génère une imprécision certaine quant au nombre de spécimens en collection.

## Arrivée de l'informatique

En 1992, nous avons commencé l'encodage informatique des maigres informations consignées dans les vieux registres manuscrits tenus depuis 1837: genre, espèce, origine géographique, fournisseur ou donateur, prix d'acquisition, date d'entrée. Ce strict recopiage fut achevé au bout de 4 ans. Depuis 1996, nous enrichissons systématiquement ces données en complétant les informations de rangs taxonomiques supérieurs au genre pour les groupes zoologiques dont nous disposons d'ouvrages de référence complets au niveau mondial (essentiellement les vertébrés supérieurs: oiseaux, mammifères, crocodiles, tortues, poissons) et nous éclatons les lots multiples en fiches individuelles. De plus, nous confrontons petit à petit les données encodées (avoirs théoriques) avec les avoirs réels dans les différents lieux de stockage: vitrines d'exposition, conservatoires, etc. Cette étape de la gestion des collections est la plus intéressante, et nous permet de retrouver des pièces non enregistrées, comme, par exemple, du matériel ramené par Ed. VAN BENEDEN lors de son voyage au Brésil en 1872, ou pêché lors de l'expédition organisée en Atlantique en mai-juin 1922 par le professeur Désiré DAMAS sur *l'Armauer Hansen*. Les premières stations de pêche étant hors territoire belge (fig. 1, stations de pêche, DAMAS 1922), ce matériel ne sera pas exposé ici: la localisation des stations est rappelée ici pour susciter l'intérêt éventuel des chercheurs.

Par ailleurs, nous répondons aux demandes extérieures quant au contenu des collections pour l'un ou l'autre taxon. Ces opportunités de collaborations ponctuelles avec des spécialistes, pour étude, nous font rechercher tous les éléments d'un même taxon dans les divers lieux de stockage. Ces requêtes extérieures passent en priorité par rapport à notre routine d'encodage et conduisent si possible à une publication qui témoigne de l'utilisation du contenu des collections (D'UDEKEM D'ACOZ 1996, THIÉRY 1996, LAYS 1997, WASSON 1997, LONEUX & THIÉRY 1998, MOLODTSOVA 2001, etc.). Pour répondre aux détracteurs de l'utilité des collections, nous avons récemment entrepris de répertorier ces références bibliographiques témoins, passées comme actuelles.

Depuis 1999, afin de pouvoir répondre à une enquête européenne sur l'origine géographique des collections, nous avons adapté notre formulaire d'encodage pour uniformiser les informations géographiques, ce qui permet aujourd'hui de faire une synthèse.

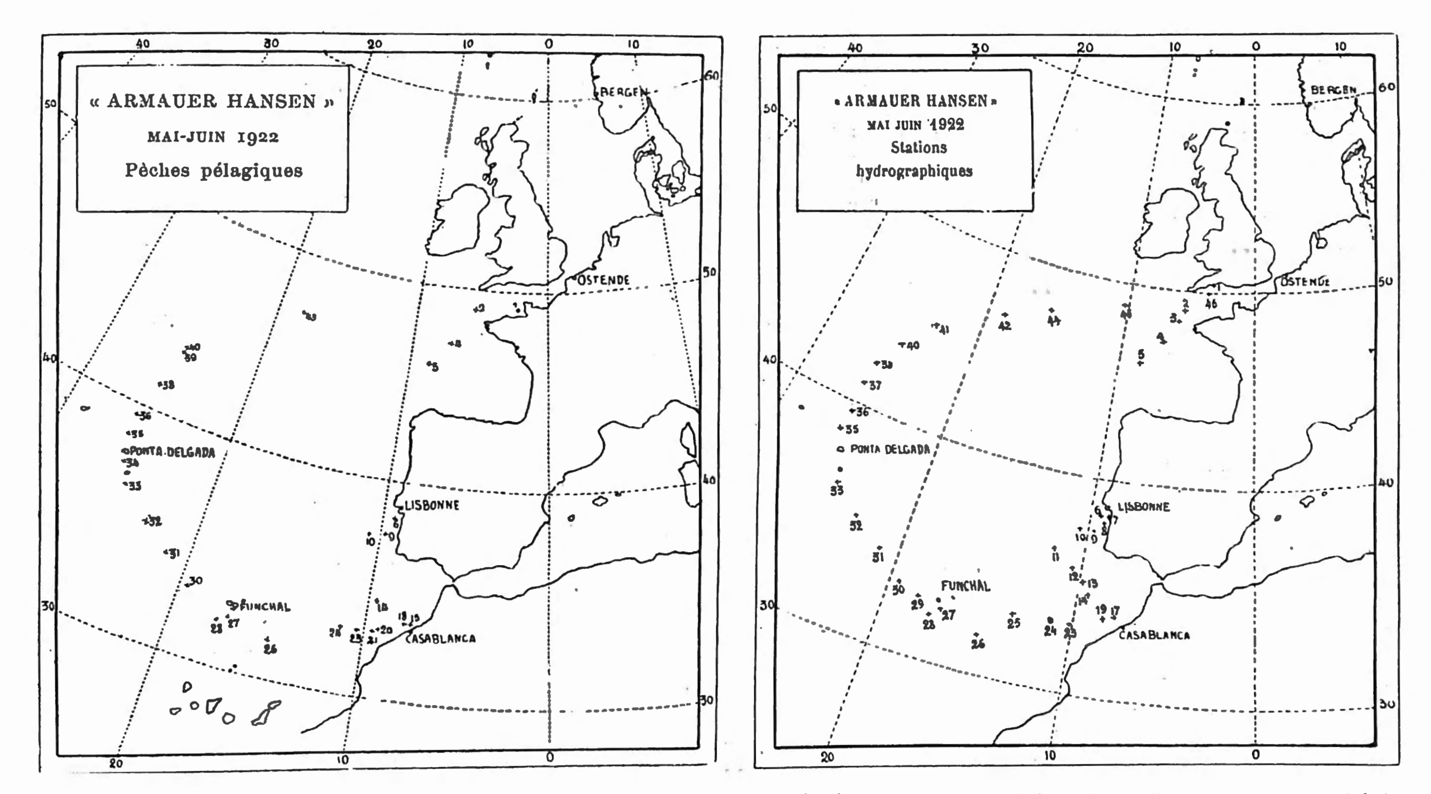



Fig. 1 — Localisation des stations de pêche de l'expédition en Atlantique de Désiré DAMAS en mai et juin 1922 sur l'*Armauer Hansen* (tiré de DAMAS 1922).

## Importance et intérêt du contenu d'origine belge

Sur 21.500 fiches d'enregistrement actuellement en base de données (état au 12.12.2001), 7.979 sont attribuées au continent européen. La figure 2 illustre la représentativité mondiale des collections de l'Université de Liège. En Europe, les origines sont principalement ventilées entre Belgique, France, Italie, Norvège, Allemagne (fig. 3). La relative grande proportion de pièces venant de France et d'Italie concerne pour la plupart des pièces venant des stations marines de ces pays, fort fréquentées par les chercheurs belges de l'Institut jusqu'au début du 20ème siècle.

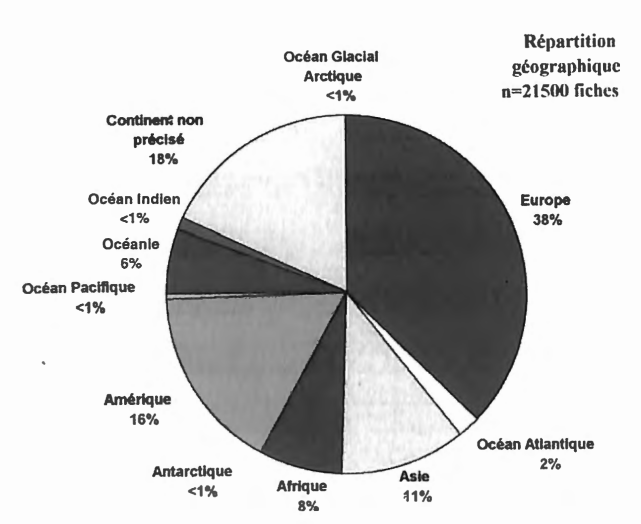



Fig. 2 — Répartition, par continent, des numéros d'inventaire enregistrés dans les collections zoologiques de l'Université de Liège, n = 21.500 fiches d'enregistrement. Collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège, état au 12 décembre 2001.

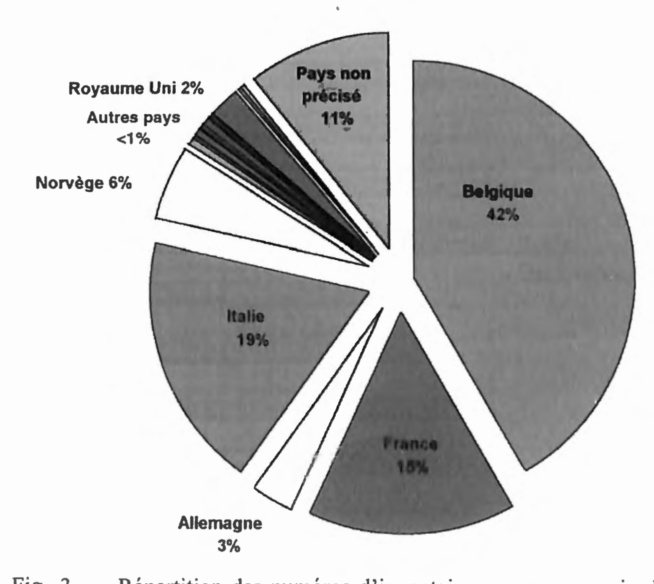



Fig. 3 — Répartition des numéros d'inventaire par pays au sein du continent européen, n = 7.979 fiches d'enregistrement en Europe. Collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège, état au 12 décembre 2001.

Sur les 3.049 numéros attribués à la Belgique, la grosse majorité vient de la côte belge (35 %) et un quart au moins de Liège et ses environs (26 %) (fig. 4). S'il est normal que la région liégeoise soit bien représentée, la quantité de pièces originaires de la côte belge trouve son explication dans l'intérêt d'Edouard VAN BENEDEN pour la faune marine. Il a été l'instigateur de la création d'une station biologique de recherche officielle à Ostende, à une époque où des stations toujours célèbres aujourd'hui venaient d'être créées à grands frais en France (Villefranche, Concarneau, Wimereux, Roscoff) et en Italie (Naples). Il a contribué au développement de la recherche marine au large d'Ostende, par de très nombreux dragages sur des bancs rocheux et sableux qui n'existent plus nécessairement maintenant (VAN BENEDEN 1883a, 1883b, 1884). Cette activité marine explique aussi certainement la présence majoritaire de crustacés lorsqu'on examine la répartition par Phylum en Belgique, cette fois en nombre de spécimens (fig. 5).

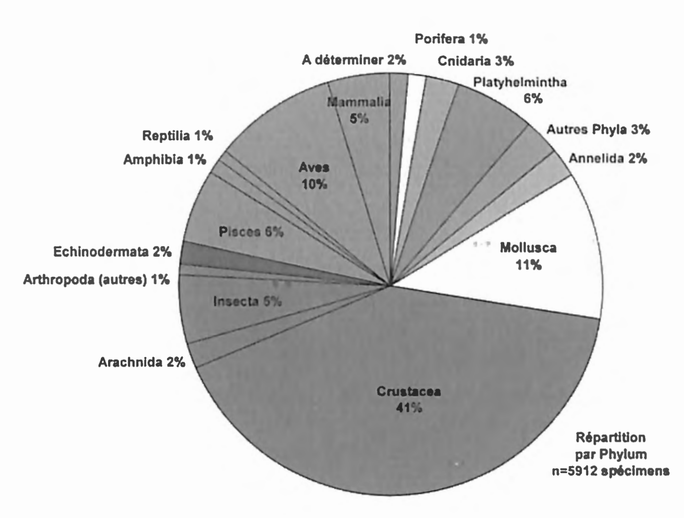



Fig. 5 — Répartition des spécimens d'origine belge par Phylum, n = 5.912 spécimens. Collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège, état au 12 décembre 2001.

Pour leur répercussion sur notre connaissance de la faune belge, les quatre exemples suivants démontrent l'intérêt des collections du Musée de Zoologie de Liège.

Le premier est illustré par le portrait d'Edouard VAN BENEDEN (fig. 6). C'est en effet à lui que nous devons cette richesse en matériel marin de la côte belge. Les vieux spécimens sont le reflet de la diversité de la faune belge de leur époque. Ils devraient intervenir parmi les références dans les études comparatives sur l'évolution ou l'état de la faune belge actuelle. Les fruits des dragages que VAN BENEDEN a fait faire au large d'Ostende, entre 1882 et 1885 notamment, sont toujours stockés en alcool dans nos conservatoires en attente d'une prochaine étude comparative.

Pami eux et c'est le deuxième exemple, de nombreux tuniciers ascidies, certains nouvellement décrits alors par VAN BENEDEN et ses collaborateurs (VAN BENEDEN & JULIN 1884, 1886, VAN BENEDEN 1887, DAMAS 1904,

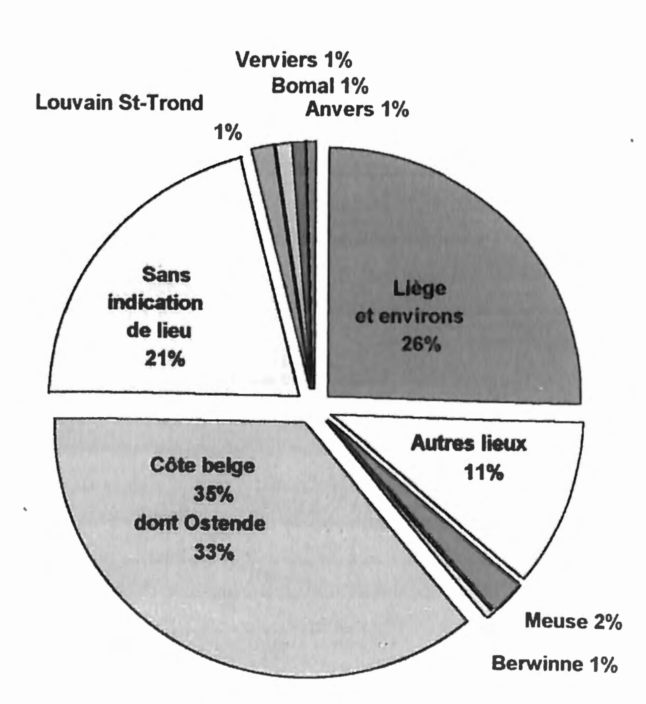



Fig. 4 — Répartition des lieux géographiques pour les fiches mentionnées de Belgique, n = 3.049 fiches d'enregistrement d'origine belge. Collections du Musée de Zoologie de l'Université de Liège, état au 12 décembre 2001.



Fig. 6 — Portrait d'Edouard VAN BENEDEN, père de l'Institut Zoologique de l'Université de Liège, et de la première station biologique officielle établie dès 1883 à Ostende, dans un bâtiment désaffecté annexé aux écluses Léopold.

Tableau 1 — Liste des legs et achats entomologiques majeurs notamment pour la faune belge, répertoriés d'après les registres d'entrées, état au 12.12.2001. Les numéros attribués à un lot d'animaux ou de boîtes sont progressivement constitués en sous-registres dans lesquels les spécimens sont détaillés individuellement. Informations complémentaires et mises à jour sur le site internet www.ulg.ac.be/museezoo/entomo.htm.

| **Nature de la collection et n° d'inventaire au Registre d'Entrée** | **Date d'enregistrement** |
|---|---|
| Collection initiale de 11.700 insectes dont la coll. BAUMHAUER PR n° 5567. | 21 juillet 1856 |
| Ernest CANDÈZE fit don d'une cigale, insecte homoptère genre *Cicada* (n° 7200) conservée en alcool et aujourd'hui encore exposée au public, vitrine 74 de la salle des Invertébrés. | entre 1879 et 1886 |
| Achat DELTOUR, collection de lépidoptères de Belgique. | janvier 1888 |
| Achat SEVERIN, collection d'hétéroptères (n° 7604) et de coléoptères (n° 7605) de Belgique. | 4 avril 1892 |
| Collections de lépidoptères (n° 7823) et d'hyménoptères (n° 7824) de Belgique et des pays environnants, achetées à Madame Vve MAURISSEN.<br>8 insectes enregistrés individuellement avec la mention "ex Collection MAURISSEN" (n° 11315, 11321 à 11324, 11332, 11373, 11376). | 12 avril 1893<br><br>réinscrits<br>en février 1926 |
| Achat MARTIN (n° 7965), la collection comprend des crustacés, des insectes (termites & reines termites) et des arachnides originaires du Congo (Afrique), dont certains sont conservés en alcool. | 15 juin 1894 |
| Achat POUILLON-WILLIARD, 13 insectes originaires de France, enregistrés individuellement (n° 9604, 9606, 9608 à 96013, 9615 à 9619). | 1900 |
| Apport Alexandre FOETTINGER; une douzaine d'insectes enregistrés individuellement et tous originaires d'Embourg (province de Liège). | 1901 |
| Coll. DONCKIEL DE DONCEEL, une douzaine d'insectes lépidoptères sont enregistrés individuellement au registre d'inventaire avec la mention "ex Coll. DONCKIEL DE DONCEEL" (n° 11325 à 11331, 11337 à 11340, 11342, 11344). | février 1926 |
| Don Collection Léon CANDÈZE, la collection comprend une collection de lépidoptères hétérocères du globe (n° 11486) et une collection de lépidoptères d'Europe (n° 11487). | mai 1927 |
| Apport Fritz CARPENTIER; de nombreux arthropodes récoltés ou étudiés par lui sont toujours conservés en alcool ou à sec, certains encore non enregistrés; 76 numéros d'inventaire sont toutefois attribués à des insectes de toutes provenances dont il a fait don aux collections du Musée. | de février 1926<br>à juin 1966 |
| Don Collection FROMENT, collection de lépidoptères rhopalocères exotiques (n° 12358). | juillet 1934 |
| Don Collection G. HAMOIR, lépidoptères de la faune belge et de la faune africaine (n° 13454). | février 1973 |
| Achat TOUSSAINT-COLLARD, collection régionale d'arthropodes et animaux divers originaires de la province de Liège (plateau de Herve). Comprend un lot de 13 boîtes d'insectes (n° 13624) et un lot de 6 boîtes d'insectes et 4 boîtes d'exposition (n° 13625). | octobre 1984 |
| Don Collection Clément SEGERS, collection de microlépidoptères et 3 boîtes de préparations de pièces génitales (Genitalia) de ces insectes (n° 13808). | 1990 |
| Legs Collection Edmond DE LAEVER, comprend environ 400 boîtes de lépidoptères (n° 13809) et quelques boîtes d'insectes non lépidoptères (n° 13822). | 1990 |
| Collection de Coccinellidae (n° 13952), sous-registre créé de façon à répertorier individuellement tous les spécimens de cette famille qui n'appartiennent pas à d'autres sous-registres. | 1999 |
| Collection de Syrphidae (n° 13976), sous-registre créé de façon à répertorier individuellement tous les spécimens de cette famille qui n'appartiennent pas à d'autres sous-registres. | 2001 |

1905). Les types de ces animaux décrits sont toujours présents dans les collections et les publications y relatives sont archivées en bibliothèque. Les identifications et la taxonomie de ce matériel devraient sans doute être révisées, et je lance ici un appel aux chercheurs intéressés par les ascidies.

Le troisième exemple aborde le cas des grands branchiopodes de la faune belge. Nous avons eu l'opportunité de faire réviser tous les spécimens de ce groupe présents en collection, à l'occasion de la deuxième Conférence européenne sur les crustacés qui se tenait à Liège en septembre 1996. Alain THIÉRY, le spécialiste français qui s'est chargé de la révision taxonomique, a clairement identifié et mesuré tous les spécimens conservés (un peu plus de 3000, de différentes origines géographiques) et a permis, du point de vue belge, d'enrichir l'inventaire des espèces et des localisations géographiques connues jusqu'alors (LONEUX & THIÉRY 1998, LONEUX 2002 ce même volume). Un précédent état de la faune belge, lacunaire, s'était basé sur les seules collections de l'Institut royal des Sciences naturelles (BRENDONCK 1989). Cet exemple illustre la complémentarité des informations conservées dans plusieurs collections et la nécessité de tisser les liens d'un réseau d'informations efficace entre différentes institutions.

Le quatrième exemple touche les collections entomologiques, sous-estimées et donc sous-évaluées. Les traces les plus anciennes de la présence d'insectes en collection datent d'une note manuscrite de LACORDAIRE dans le registre en 1856, commentant l'existence d'une ancienne collection d'environ 11.700 insectes dont la collection BAUMHAUER, sans doute rassemblée sous GAÈDE. Jean LECLERCQ (1996) a retracé l'histoire de l'entomologie et des entomologistes du pays de Liège et y souligne l'activité entomologique de GAÈDE, prédécesseur de LACORDAIRE, mais nous n'en avons pas trouvé de trace à ce jour en collection. Hormis des coléoptères ramenés par VAN BENEDEN et ses collaborateurs (Walthère DE SÉLYS LONGCHAMPS, fils du baron Ed. DE SELYS LONGCHAMPS, et C. VAN VOLXEM, entomologistes) de leur voyage au Brésil en 1872 (VAN BENEDEN 1873), il est plutôt difficile de retrouver avec certitude le fournisseur, l'origine et la date de capture des insectes les plus anciens. 559 numéros d'entrée sont attribués à des insectes de 1856 à ce jour. Un numéro concerne un spécimen ou un lot de boîtes entomologiques contenant elles-mêmes plusieurs dizaines ou centaines de spécimens. Les légations et quelques achats majeurs d'insectes d'origine belge qui apparaissent dans les registres sont listés dans le tableau ci-après (tab. 1).

Bon nombre des avoirs disparates et certains nouveaux apports, obtenus de récoltes qu'il a opérées ou suscitées au cours de sa carrière, ont été rassemblés par Noël MAGIS, conservateur de 1972 à 1991, pour constituer une collection systématique de référence pour la faune de Belgique. Cette collection de référence est l'objet de la plupart des consultations d'ordre entomologique.

Depuis 1999, nous étiquetons individuellement les insectes de certains lots de façon à retrouver précisément les informations zoogéographiques, utiles notamment pour le travail de cartographie des insectes mené à Gembloux. Le travail d'encodage correspondant est une œuvre de longue haleine qui concernera des milliers de spécimens épinglés ou mis en alcool, incognito pour la plupart jusqu'alors.

## Quelles perspectives?

Les atouts des collections du Musée de Zoologie sont d'avoir eu les professeurs Edouard VAN BENEDEN et Désiré DAMAS comme responsables des collections à une époque d'expansion et de récolte dans notre pays, d'avoir relativement peu souffert des guerres, d'avoir eu des conservateurs consciencieux et de disposer de collections de référence anciennes.

Ces collections scientifiques sont toutefois sous-utilisées et méconnues, particulièrement au sein-même de l'Alma Mater. Au cours des dix dernières années, les collections ont reçu la visite intéressée de 26 chercheurs belges pour 33 chercheurs étrangers. Les demandes touchent l'entomologie pour la majorité des Belges, les demandes étrangères sont plus diversifiées. Les crustacés sont un peu plus impliqués, mais ce résultat est dû à la Conférence européenne sur ce groupe en 1996 à Liège.

La création d'un site "Musée de Zoologie" et sa mise sur le réseau dès le 15 janvier 1997 a contribué au rayonnement international du Musée (www.ulg.ac.be/museezoo/). Actuellement, c'est via l'internet que nous sommes le plus sollicités par les chercheurs étrangers.

Les contraintes budgétaires imposées aux universités font faire des choix aux dirigeants successifs. Techniciens d'entretien et préparateurs retraités et non remplacés, conservateur retraité et remplacé temporairement à temps partiel: les mesures prises actuellement à Liège conduisent selon toutes vraisemblances, et de façon aberrante, vers le désengagement de l'Université vis à vis de l'entretien, la conservation et la valorisation de ses collections scientifiques zoologiques, patrimoine pourtant aussi vieux qu'elle, qui a contribué et contribue encore à son rayonnement.

N'attendez donc pas jusqu'en septembre 2003 avant de venir examiner les spécimens des groupes qui vous intéressent.

## Références

BRENDONCK, L., 1989. A review of the Phyllopods (Crustacea: Anostraca, Notostraca and Conchostraca) of the Belgian fauna. *In*: WOUTERS, K. & BAERT, L. (eds), Invertébrés de Belgique. Comptes-rendus du symposium "Invertebrates of Belgium", Bruxelles, 25-26 nov. 1988: 129-135.

CERFONTAINE, P., 1891a. Notes préliminaires sur l'organisation et le développement de différentes formes d'anthozoaires. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, tome XXII, 3ème série, 1: 25-39.

CERFONTAINE, P., 1891b. Notes préliminaires sur l'organisation

et le développement des différentes formes d'anthozoaires. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, tome XXII, 3ème série, 8: 128-148.

CERFONTAINE, P., 1909. Contribution à l'étude des Cérianthides. Nouvelles recherches sur le *Cerianthus oligopodus* (CERF.). *Archives de Biologie*, tome XXIV: 653-707.

DAMAS, D., 1904. Contribution à l'étude des Tuniciers. *Archives de Biologie*, tome XX: 745-833.

DAMAS, D., 1905. Les Molgules de la côte belge. *Archives de Biologie*, tome XXI: 161-181.

DAMAS, D., 1922. La Croisière Atlantique de l'*Armauer Hansen*, Mai-Juin 1922. Rapport adressé à la Commission administrative du Patrimoine de l'Université de Liège, Octobre 1922: 37 pp.

D'UDEKEM D'ACOZ, C., 1996. The genus *Hippolyte* LEACH, 1814 (Crustacea: Decapoda: Caridea: Hyppolitidae) in the east Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, with a checklist of all species of the genus. *Zoologische Verhandelingen* (Leiden), 303: 133 pp.

LACORDAIRE, Th., 1834. Introduction à l'entomologie, comprenant les principes généraux de l'anatomie et de la physiologie des insectes, des détails sur leurs mœurs et un résumé des principaux systèmes de classification proposées jusqu'à ce jour pour ces animaux. Tome Premier: 463 pp. (24 planches d'illustrations annotées Librairie encyclopédique de Roret, Paris.)

LACORDAIRE, Th., 1838. Introduction à l'entomologie, comprenant les principes généraux de l'anatomie et de la physiologie des insectes, des détails sur leurs mœurs et un résumé des principaux systèmes de classification proposées jusqu'à ce jour pour ces animaux. Tome Second: 463 pp. (12 planches d'illustrations annotées Librairie encyclopédique de Roret, Paris.)

LACORDAIRE, Th., 1843. Révision de la famille des Cicindélides, accompagnée de la création de quelques genres nouveaux. *Mémoires de la Société des sciences de Liège*, tome I: 85-120.

LACORDAIRE, Th., 1845. Monographie des Coléoptères serpentamères de la famille des Phytophages. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, Tome troisième, première partie: 740 pp.

LACORDAIRE, Th., 1848. Monographie des Coléoptères serpentamères de la famille des Phytophages. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, Tome cinq, deuxième partie.

LACORDAIRE, Th., 1854-1871. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. - *Suites à Buffon*. Paris, Roret, 9 volumes.

LAYS, P., 1997. Les Donaciinae (*Coleoptera: Chrysomelidae*) de la faune de Belgique - Chorologie, phénologie et évaluation de la dérive faunique. *Notes fauniques de Gembloux*, 33: 67-143.

LECLERCQ, J., 1996. Histoire de l'Entomologie et des entomologistes du pays de Liège. *Natura Mosana*, vol. 49, 1: 1-31.

LONEUX, M., 2002. Actual presence of large branchiopods in Belgium: appeal to the field naturalists. *In*: PEETERS, M. & VAN GOETHEM, J.L. (eds), Comptes-rendus du symposium "Faune belge et espèces exotiques", Bruxelles, 14 décembre 2001.

LONEUX, M. & THIÉRY, A., 1998. Révision des grands branchiopodes conservés au Musée de Zoologie de l'Université de Liège: Intérêt des collections muséologiques. *Naturalistes belges*, 79 (2): 33-47.

MOLODTSOVA, T.N., 2001. On the taxonomic status of *Cerianthus septentrionalis* VAN BENEDEN, 1923 (Cnidaria; Anthozoa; Ceriantharia). *Zoosystematica Rossica*, 10 (1): 9-10.

MORREN, Ed., 1873. Éloge de Jean-Théodore LACORDAIRE 1801-1870, prononcé en séance publique du Sénat Académique de l'Université de Liège, le 14 novembre 1870. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, 2ème Série, tome III: XXIII-XL.

THIÉRY, A., 1996. Large Branchiopods (Crustacea: Anostraca, Notostraca, Spinicaudata, Laevicaudata) from Temporary Inland Waters of the Arabian Peninsula. *Fauna of Saudi Arabia*, 15: 37-98.

VAN BENEDEN, Ed., 1873. Rapport sommaire sur les résultats d'un voyage au Brésil et à la Plata. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 2ème série, t. XXXV, 6: 3-20.

VAN BENEDEN, Ed., 1883a. Compte rendu sommaire des Recherches entreprises à la station biologique d'Ostende pendant les mois d'été 1883. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3ème série, t. VI, 11: 3-28.

VAN BENEDEN, Ed., 1883b. Additions à la faune ichthyologique des côtes de Belgique. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3ème série, t. V, 3: 3-19.

VAN BENEDEN, Ed., 1884. Sur quelques animaux nouveaux pour la faune littorale belge formant une faune locale toute particulière au voisinage du banc de Thornton. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3ème série, t. VIII.

VAN BENEDEN, Ed., 1887. Les genres *Ecteinascidia* HERD., *Rhopalea* PHIL. et *Sluiteria nov. gen.* - Note pour servir à la classification des Tuniciers. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3ème série, t. XIV, 7: 3-29.

VAN BENEDEN, Ed., 1890. Les Anthozoaires pélagiques recueillis par M. le Professeur HENSEN dans son expédition du plankton. Communication préliminaire. I. Une larve voisine de la larve de Semper. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3ème série, t. XX, 7: 55-99.

VAN BENEDEN, Ed., 1891. Recherches sur le développement des Arachnactis, Contribution à la morphologie des Cérianthides. *Archives de Biologie*, tome XI: 115-146.

VAN BENEDEN, Ed., 1923. Travaux posthumes d'Édouard VAN BENEDEN sur les Cérianthaires. *Archives de Biologie*, volume hors série: 242 pp.

VAN BENEDEN, Ed. & JULIN, Ch., 1884. Recherches sur le développement postembryonnaire d'une Phallusie, *Phallusia scabroides nov. sp. Archives de Biologie*, tome V: 611-638.

VAN BENEDEN, Ed. & JULIN, Ch., 1886. Recherches sur la morphologie des Tuniciers. *Archives de Biologie*, tome VI.

VON WINIWARTER, H., 1910. Edouard VAN BENEDEN. Extrait du Journal "Le scalpel et Liège médical", 22 mai 1910: 20 pp.

WASSON, K., 1997. Systematic Revision of Colonial Kamptozoans (Entoprocts) of the Pacific Coast of North America. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 121: 1-63.

Michèle LONEUX
Musée de Zoologie de l'Université de Liège
Institut Zoologique
Quai Van Beneden 22
B-4020 Liège